

システム導入を成功させるポイント ～情報システム部門における管理会計～

株式会社クロスフィールド

設楽 和彦

クロスフィールド レポート TOP ページへ
<http://www.crossfields.co.jp/reports/index.html>

1. はじめに

『システム導入を成功させるポイント』シリーズも9回目となり、本レポートが最終回となる。これまでのシリーズでは、主に基幹業務に係るシステム導入のポイントについて寄稿してきたが、今回はそれら業務のPDCAサイクルを回すうえで重要となる管理会計システムの導入について紹介していきたい。ただ、管理会計システム導入については、バランス・スコアカードや最近注目を浴びているCPM（Corporate Performance Management）等の手法が、既に多くの文献やセミナーなどで取り上げられているため、本レポートでは目先を変えて、『情報システム部門における管理会計』をトピックにしていきたいと思う。

情報システム部門のマネジメントはITIL（*1）等によって古くから論じられているが、販売や製造等における基幹業務のマネジメントに比して、実務レベルにおいては、まだまだ発展途上にある領域と認識している。多くの情報システム部門は、「インシデント対応等の日々のシステム運用」と「次々と発生する新システムの導入対応」に追われているのが実情である。そのため、マネジメントとオペレーションが体系的に融合してPDCAサイクルを回すということに意識が向きにくい。

とはいえ、ITは企業の事業展開において非常に重要な位置づけを占めるようになっており、業務効率化や品質向上、ひいてはガバナンスを強化するために、ITを活用したいというニーズは年々加速度を増して高まる一方である。いまやビジネスは、IT無くして遂行できないといっても過言ではない。

情報システム部門は、企業運営を支えるITの専門部隊として、基幹業務部門と同等のレベルでマネジメントの体系を確立し、俯瞰的な視点をもって、迅速かつ柔軟に企業活動を支援することが求められている。本レポートでは、そのマネジメントを支援する管理会計の内容と、そのシステムの導入のポイントを説明していきたい。

*1 ITIL（Information Technology Infrastructure Library）とは、ITサービスマネジメントの成功事例（ベストプラクティス）を体系化したITシステムのライフサイクルマネジメントに関するガイドラインである。余談ではあるが、ITILは2019年2月に新しいバージョンがリリースされているをご存知だろうか。2011年にリリースされたITIL® 2011 editionからITIL4に変わり、デジタル・トランスフォーメーションの時代に即した内容に拡充されている。本レポートでの詳細説明は割愛するが、ご興味がある方はぜひ一読いただきたい。

2. 情報システム部門におけるあるべき管理会計

情報システム部門の管理会計を考えるにあたって、ベースとして意識しておく必要があるコンセプトは、『TCO（Total Cost of Ownership）』であろう。

TCO（Total Cost of Ownership）とは、日本語で「総保有コスト」といい、ITサービスに関する『購入』から『廃棄』までに必要な時間と支出の総計である。

ITサービス導入時におけるハードウェアやソフトウェア・ライセンス等の初期投資額（イニシャルコスト）だけではなく、下記のようにシステム運用で発生する様々な費用（ランニングコスト）を含めた概念である。

- ✓ 運用サポートの人的費、外注費
- ✓ 保守に係る人的費、外注費
- ✓ ソフトウェアのアップグレード費用
- ✓ ハードウェアの修繕費
- ✓ ユーザや運用保守要員の教育費
- ✓ システム停止やハードウェアの廃棄費用 等

TCO は、適切な IT 投資だったかを事後的に評価するとともに、さらには次の IT 投資の判断における基礎情報となりうる。

IT サービスの導入や運営に携わっている者であれば、TCO を活用することに異議を唱えるものはいないであろう。ただ、現実の世界においては、TCO を有効活用している事例は少ないと思われる。投資判断の際に投資対効果を見るための情報として『見込みの TCO』を算出したりするが、いったん投資判断がなされた後は、継続して『実績の TCO』を収集しているケースは少ないと推測される。

「その投資が適切だったのか」、「投資時に見込めていなかったことは何か」、「運用時に改善すべきポイントはないか」、「次に投資をする場合に考慮すべき事項はないか」等を、実績をもって検証するプロセスが抜け落ちているのである。

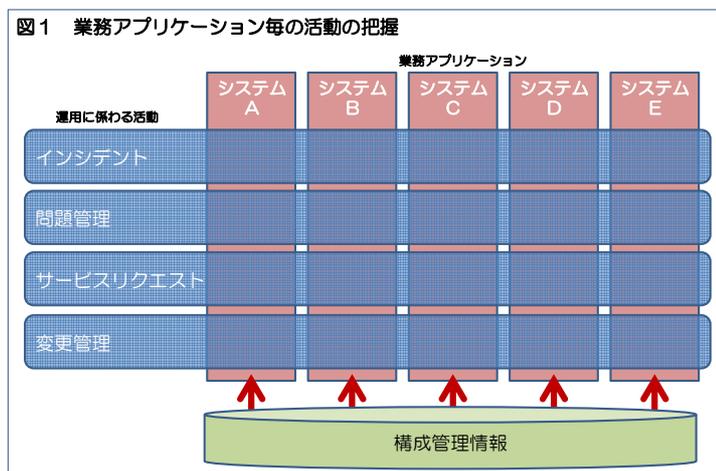
本レポートでは、『実績としての TCO をいかに収集するか』、そして『投資判断のタイミングだけでなく、日々の IT サービスの運用においても如何に TCO とそれに関連する情報を使って継続的改善活動をおこなっていくか』を考えていきたい。

話を簡略化するため、ここでは業務アプリケーションを例にして記述する。また多くの場合、インシャルコストについては実績値を収集することが比較的容易と考えられるため、ランニングコストに係る情報の収集に焦点を当て、どのように改善活動につなげるかを論じることとする。

① 実績情報の収集を始めるにあたっての大前提

実績情報の収集を始めるにあたって非常に重要となるのが、システム運用に係わる各種活動を業務アプリケーション毎にとらえていくことである。

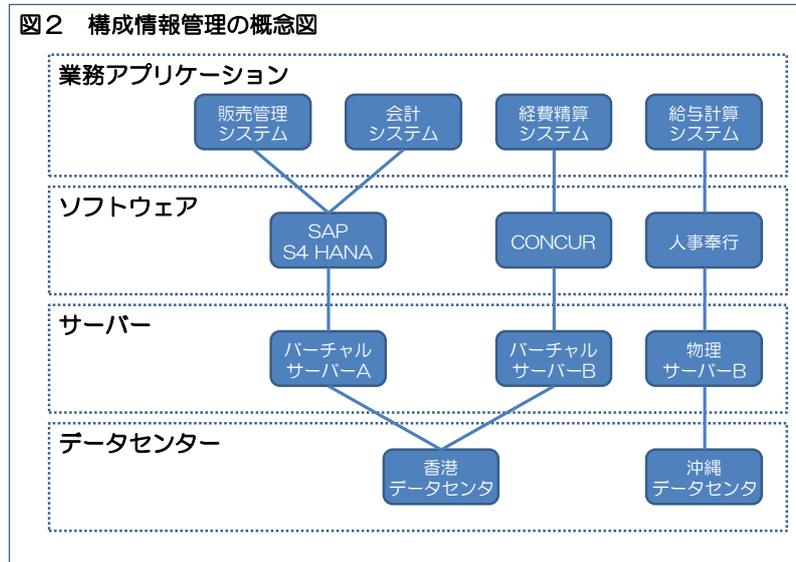
特定の業務アプリケーションで生じるインシデント、サービスリクエスト、システム変更などの活動を串刺しにして、活動実績を収集するのである。



これを実現するためには、『構成情報が整備されている』ことが大前提となる。とはいえ、この構成情報が企業全体として一元的に整備されていない情報システム部門は非常に多い。

構成管理 (Configuration Management Database (CMDB) と呼ぶ) とは、IT サービスを提供する上で必要となる『リソース』(=業務アプリケーション、ソフトウェア、ハードウェア等) と、そのリソース間のつながりを一元的に保持し、常に最新化するプロセスを指す。

イメージを持っていただくため、下図をご覧ください。



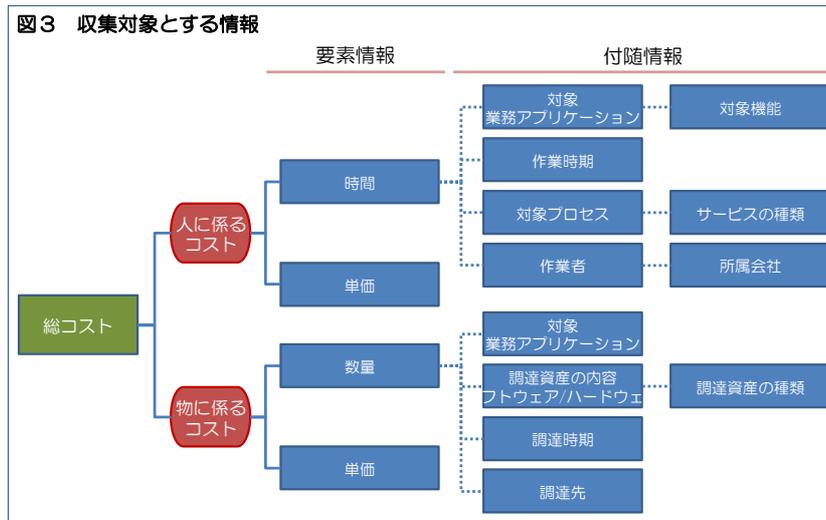
リソース毎に情報を格納する箱（クラスと呼ぶ）を用意し、例えば業務アプリケーションの場合、『業務アプリケーション』のクラスに稼働しているシステム（販売管理システムや会計システム等）の情報を格納する。ここでご注意いただきたいのは、IT 資産管理や、モジュールやプログラム等のシステム機能構成と混同しないことである。詳しくは ITIL の関連書籍を読んでいただきたい。

IT に係る活動を可視化したいという構想をお持ちの方がこのレポートを読まれているのであれば、まずは構成情報の整備から着手していただくことをお勧めする。

② 収集すべき情報

次に考慮すべきは、収集すべき情報の内容である。発生したコストを金額ベースで情報収集すればよいと考えてしまうことが多いが、TCO を活用した管理会計を行うためには、非財務情報も収集し、かつ①で説明したように業務アプリケーション別/活動別に情報収集することが要求される。

下図のようにコストを時間/数量と単価に分解し、さらにそれに付随する情報が何かを洗い出し、可能なかぎり収集することが重要になる。「どのような作業で」、「誰が」、「いつ」、「どれくらいの時間をかけて」作業したのかを収集する。



実務的にみると、作業時間を収集するのは難しいという意見も多いであろう。特に付き合いが長く、相当な業務範囲を委託している外注先等からは、強い抵抗を受けることが予想される。しかしながら、そこは自身が強い信念をもって交渉を行い、場合によってはトップマネジメントを巻き込んで社内外の理解を得ることも視野に入れる必要がある。

③ TCO の情報を使って何をするか

一般的に ITIL では、継続的改善(CSI)*2 において、CSF(Critical Success Factors) と KPI (Key Performance Indicators) を定義し、改善活動におけるインプット情報として活用することを提唱している。

具体的なイメージをもっといただくためインシデント管理を例にとると、下記のような CSF と KPI が代表例として挙げられている。

CSF	KPI
インシデント管理の有効性	1 次サポート（サービスデスク）でのインシデント直接解決率
	所定時間内でのインシデント解決率
	平均インシデント解決所要時間
	サービスデスクからのユーザへの平均初回レスポンス時間

*2 ITIL では、7 つのステップにより継続的改善を行うことを提唱しており、このプロセスを IT サービスの財務サイクルの中に組み込むことによって IT サービスの品質の向上を図ることをベストプラクティスとしている。

①改善アプローチの明確化、②計測対象の定義、③データの収集、④データの加工、⑤情報とデータの分析、⑥情報のとりまとめ、⑦改善の実行

このような指標は、各プロセスの活動自体を個別改善していくという観点では有用である。ただ、財務情報を活用した分析ではないため、改善活動が財務面にあたえるインパクトがみえづらい。

そこで、一般的な管理会計で行われているように、財務情報と非財務情報の両方を活用し、かつ見込と実績を比較分析する手法をお勧めしたい。

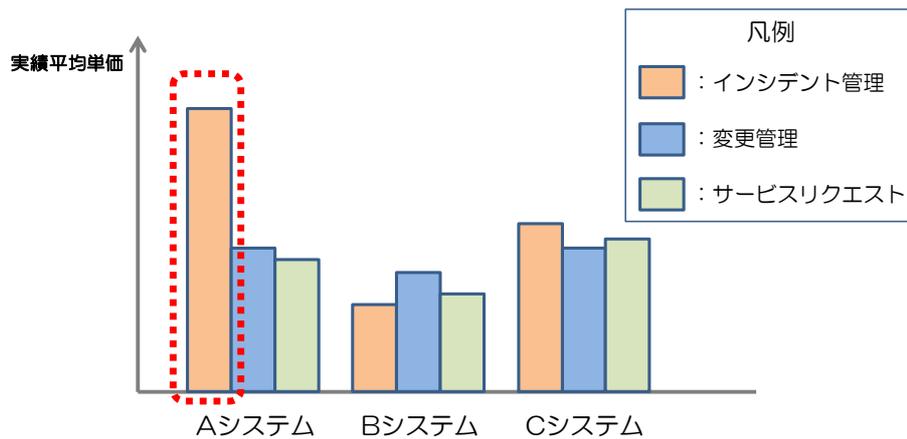
最初に取りかかるのは、『どこに焦点を当てて詳細分析を進めていくか』を見極めるための傾向分析である。下図は、ある業務アプリケーションの累計実績コストと累計実

績作業時間から割り出した実績平均単価を、業務アプリケーション別/プロセス別に並べたグラフである。

この表をみると、Aシステムのインシデント管理の実績平均単価は、他システムや他プロセスに比して高いため、なんらか非効率な運用が行われている可能性が見て取れる。これにより、インシデント管理に焦点をあてて詳細分析を進める等の判断が可能となる。

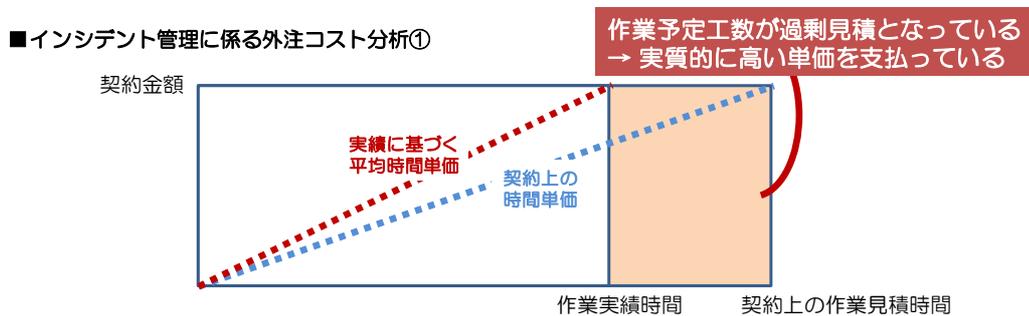
なお、本例は話を単純化しているが、実運用上では業務アプリケーション全体に占めるコストの大きさも勘案したうえでフォーカスすべき領域を特定していく。

■業務アプリケーション別/プロセス別の実績平均単価

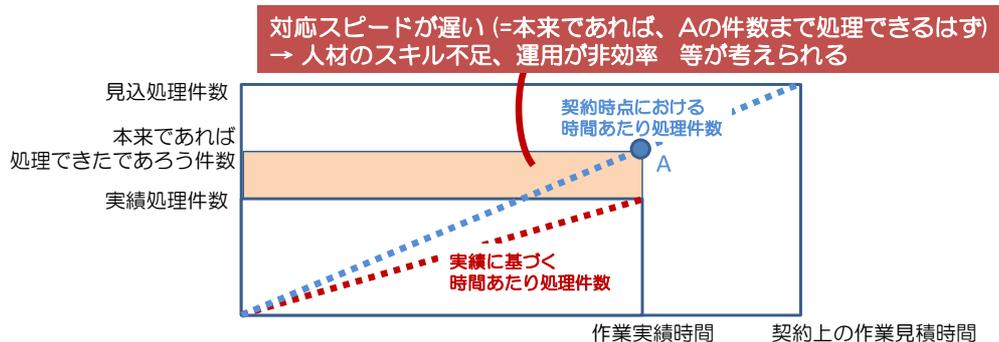


また、傾向分析においては、上記の方法以外に『時系列で事象をとらえていく手法』も有効である。月別/年別にその時点での効率性を把握することによって、時間の経過と共に運用が改善しているのか、または悪化しているかを把握することが可能となる。

下図は、さらにインシデント管理という領域に対して深掘りして分析を行った例である。インシデント管理は、業務アプリケーションの導入ベンダー、もしくは企業がお抱えのベンダーにて行うケースが多く、見込作業時間に基づいた年間契約を行うことが多い。そこで、支払った契約金額に対し、見込時間/実績時間、見込処理件数/実績処理件数の情報を組み合わせた分析が有効になる。



■インシデント管理に係る外注コスト分析②



この例でいうと、最初の分析（①）で、実際の作業時間は当初の見込よりも少なく、実質的に高い単価を払っていることがわかる。

さらに2つ目の分析（②）で、実績作業時間と処理件数との関係を見ることにより、高い単価を払っているだけでなく、1件あたりの処理時間が契約時の想定より長く、インシデント管理が効率的に運用されていないことがわかる。

このレベルまで事象を把握することができれば、本章の冒頭に示した ITIL が提唱している分析をさらに行うことによって、改善活動を進めることが可能となる（ちなみに、このような事例では、私自身の経験則に基づくと、サポート要員のスキル不足に起因しているケースが多い）。

また、このような事態を改善することにより、財務的にどの程度のインパクトを与えるのかも把握しやすくなり、例えば翌年度の運用保守契約における契約金額の交渉等にも活用することが可能となる。

3. 情報システム部門の管理会計を実現するソリューション

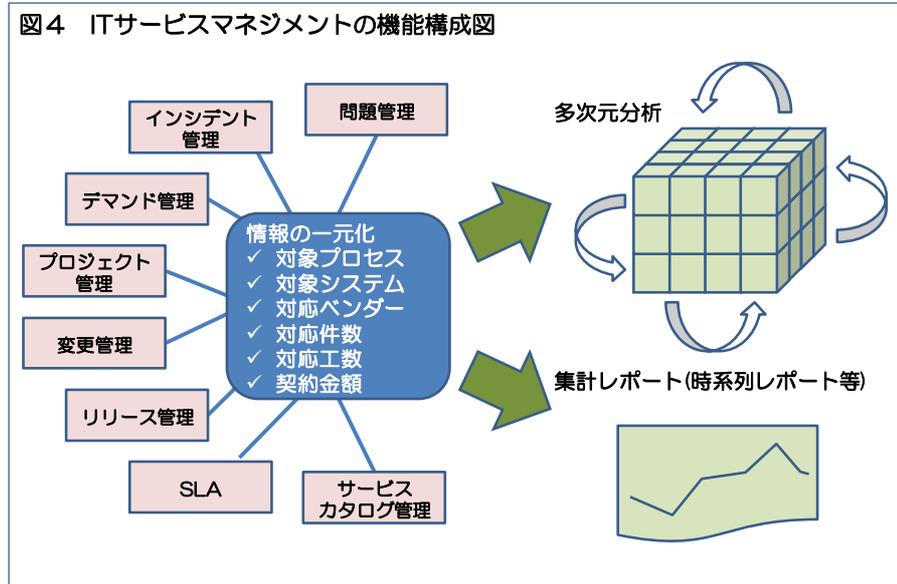
前章で紹介した管理手法を実現するためには、それを支援するシステムの導入が必須である。本シリーズ 4 回目のレポート「システム導入を成功させるポイント～IT サービス管理ツール～」*3 で紹介した『IT サービス管理に特化したソリューション』の活用である。まだまだ日本では一部の企業にしか浸透していないが、グローバルレベルでは相当に広まっている ServiceNow や Remedy 等がその代表例として挙げられる。

当然、個別のプロセスに特化したソリューションを導入して、さらに BI ツールによって情報を吸い上げる方法もあるが、先に挙げたソリューションは下記の特徴を持っているため、管理会計を情報システム部門に導入するうえでは効果が高い。

- ① IT サービスで必要とされるほぼすべてのプロセスが標準機能として実装されており、各種情報（件数、工数、予算、実績コスト等）を一元的に蓄積することが可能
- ② 蓄積された情報が正規化されてデータベース化されているため、関連付けしたい情報を容易に結合することが可能
- ③ 日々変動するトランザクションの状態を日々スナップショット化して蓄積することができるため、過去の時点にさかのぼって分析することが可能
- ④ 多様な図表（トレンド図表、ヒートマップ等）、多様なメッシュでのデータ集計機能（スライス・アンド・ダイス）、およびドリルダウン機能が充実
- ⑤ 集計した結果に対し、さらにユーザが独自に計算ロジックを入れてレポートを作成する機能を標準装備

例えば、ベンダーが費やしたインシデント対応工数に標準単価を乗じた金額を算出

するロジックを組み込むことによって、実際に費やしたであろう理論上のコストと実契約コストを比較することが可能となる。これによって、ベンダーとの年間の保守契約金額が妥当なものか否かが、自動的に出力されるレポートによって評価可能となる。



*3 下記 URL よりご参照ください。
https://www.crossfields.co.jp/reports/implementation_service/1552

4. 導入時の考慮ポイント

それでは、選定したツールを導入するにあたって考慮すべきポイントを2つほど挙げておきたい。

ポイント① 管理の体系を誰が定義するか（管理に有効な組織は何か）

IT サービスをマネジメントするための管理体系を構築することは、下記のように2つの観点で管理をする必要があるため、非常に難しい。

- A) IT サービスを提供するための各種プロセスの管理（インシデント管理、サービスリクエスト管理等）の観点
- B) IT サービス（業務アプリケーション）自体の管理の観点

企業の情報システム部門の規模や提供している IT サービスの数にもよるが、基本的にはマトリックス型の管理組織を構築し、管理することが望ましい。

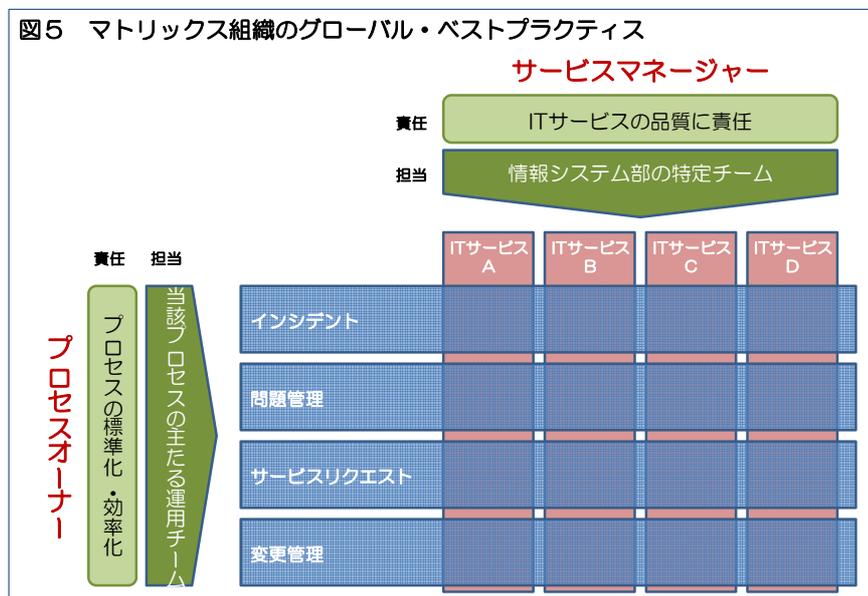
A) プロセス視点での管理は、『プロセスオーナー』がプロセスの標準化という視点をもって、日々の活動をモニタリングし、継続的改善を行っていくためにはどのような指標が適切かを考えて、情報収集を行う。

B) IT サービス視点での管理は、『サービスマネージャー』が、IT サービスのビジネスへの貢献度やライフサイクルを通じた費用対効果がどの程度か、次世代システムに対する投資判断において考慮すべき事項の可視化という視点で指標を定義し、情報収集を

行う。そして、定期的にお互いが情報交換を行い、指標のレビューを行うことによって、情報の精度向上を図っていくことが望ましい。

このような組織をどのように構築にするかについては様々な議論があるが、グローバル・ベストプラクティスを例にとると、下図のようになる。一般的に情報システム部門は、提供するサービス別にチームを作ることが多いため、サービスマネージャーはITサービスを担当するチームから選出し、ITサービスの品質に責任を負うことになる。

一方で、プロセスオーナーは、組織体系に依存せずに、バーチャル的に当該プロセスを主に担っているチームから選出する。例えば、インシデント管理であればユーザとの接点を持ち、様々な問合せ対応/障害対応などを行うサービスデスクから代表者を選出することが多い。変更管理は、業務アプリケーションの変更管理を行う業務アプリケーションの担当チームから代表者を選出するのである。そして、当該担当者は、チーム横断的に当該プロセスの標準化・効率化に責任を負う。



ポイント② 導入のアプローチ（アジャイル的なシステム導入の有効性）

システムの導入にあたっては、ウォーターフォール型ではなく、スモールスタートを始め、その後アジャイル的な手法を採用する手法を推奨したい。冒頭でも述べたように、情報システム部門においてはPDCAサイクルを回すという意識がまだあまり高くないため、徐々にリテラシーの向上を図っていくという点において、段階的に導入を進めていく方が得策と考えられる。

そのため、ITサービスの管理会計システムの導入にあたっては、あらかじめ分析手法を体系化することはせず、目の前に見えている課題解決に結びつくような情報収集と分析手法を定義し、まずは導入してみるアプローチをお薦めする。

システム導入においてはよくあることだが、お仕着せのレポートを導入しても、形骸化して利用されなくなってしまう。むしろ、情報システム部門のメンバーに対して、彼らが行っている課題感に直接関係する分析情報を見せ、その情報に基づいて改善活動を行ってもらうことによって、分析の有用性を理解してもらうことが先決である。そうすれば、おのずと次々に収集したい情報の要望があがってくるようになる。

5. おわりに

一般的な情報システム部門においては、（経営企画部門等からの要請により）予算実績管理をしているところが多いが、部門自らが継続的改善を行うための管理プロセスを確立しているところは少ないと思われる。やはり、ビジネスの裏方というイメージが強く、ビジネスからの要請に応える受け身の部門という意識が強いためではないかと考えている。

冒頭でも述べたように、IT を取り巻く環境は大きく変わってきている。IT の成功がビジネスの成功に結び付く世の中になってきているといっても過言ではない。

基幹業務を担っている部門が何十年も前から管理会計を導入してコツコツと継続的改善を行ってきたように、情報システム部門も、いままさに自分たちが事業運営の主体者になりつつあるのだという認識をもっていただき、IT サービスに対するマネジメントの重要性を認識していただくとともに、そのための PDCA サイクルの確立と支援するための仕組みづくりを始めるきっかけになれば幸いである。

■参考文献

- ITIL® - A Pocket guide (English Edition)
Jan van Bon (著)
- ITIL 入門 IT サービスマネジメントの仕組みと活用
野村総合研究所 システムコンサルティング事業本部 (著)
- IT サービスマネジメント 事例に学ぶ実践の秘訣
特定非営利活動法人 itSMF Japan (著)